

**PERANCANGAN FILM KARTUN 2 DIMENSI**  
**“SAMPAH MULAI BERULAH”**

**SKRIPSI**



disusun oleh:

**Retno Risty Handayani**

**07.12.2282**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AMIKOM**  
**YOGYAKARTA**  
**2010**

## **PERANCANGAN FILM KARTUN 2 DIMENSI**

**“SAMPAH MULAI BERULAH”**

### **SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana  
pada jenjang Strata Jurusan Sistem Informasi



disusun oleh:

**Retno Risty Handayani**

**07.12.2282**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN FILM KARTUN 2 DIMENSI**

**“SAMPAH MULAI BERULAH”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

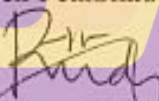
**Retno Risty Handayani**

07.12.2282

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal Januari 2011

Dosen Pembimbing,

  
**M. Rudyanto Arief, MT**  
NIK. 190302098

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN FILM KARTUN 2 DIMENSI**  
**“SAMPAH MULAI BERULAH”**

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

**Retno Risty Handayani**

07.12.2282

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

pada tanggal Januari 2011

**Susunan Dewan Pengaji**

Nama

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302105

Tanda Tangan

Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom  
NIK. 190302008



M. Rudyanto Arief, MT  
NIK. 190302098



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Komputer



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

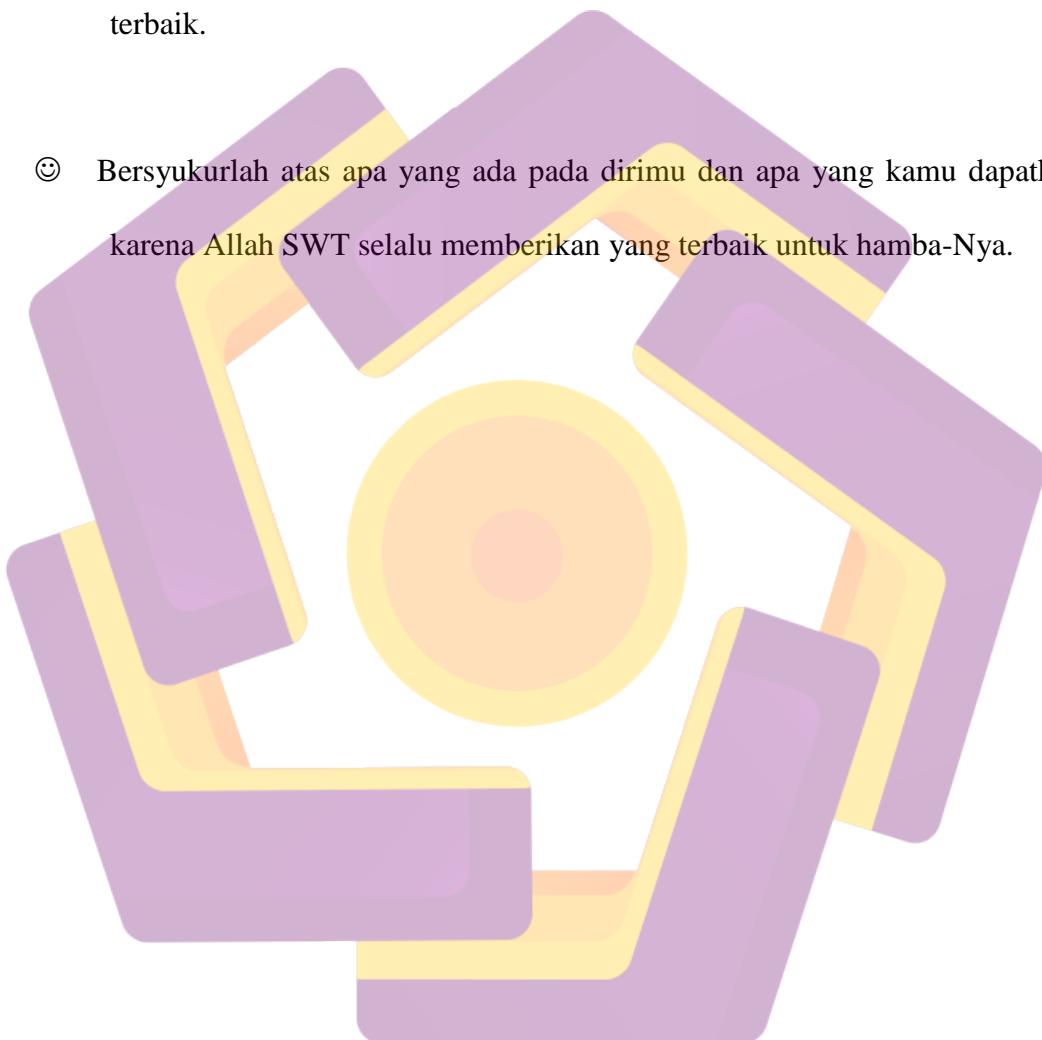
Yogyakarta, Januari 2011

**Retno Risty Handayani**

**07.12.2282**

## MOTTO

- ☺ Tak ada yang mustahil di dunia ini jika Allah SWT menghendaki selalu ingat akan kekuatan doa dan kerja keras, kita pasti akan diberikan hasil yang terbaik.
  
- ☺ Bersyukurlah atas apa yang ada pada dirimu dan apa yang kamu dapatkan, karena Allah SWT selalu memberikan yang terbaik untuk hamba-Nya.



## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur Skripsi ini ku persembahkan untuk:

- ❖ Allah SWT yang telah memberiku kekuatan, hidayah dan petunjuk untuk menyelesaikan amanah ini.
- ❖ Ayah dan Almarhumah Bunda yang telah memberikan doa, cinta, kasih sayang, dukungan moral, spiritual dan material yang tak ternilai harganya.
- ❖ Kakak dan Adik ku yang selalu memberiku semangat dalam hidupku dan membantu dalam penggerjaan Skripsi ini.
- ❖ Seluruh Keluarga Besar ku yang selalu menyayangi, mendoakan, dan memberi semangat.
- ❖ Seluruh my friend “S1SI angkatan 2007”, kangen suasana kuliah bersama dengan kalian semua yang penuh canda tawa, semua kenangan itu tidak akan ku lupakan.
- ❖ Semua temen-temen yang tidak dapat ku sebut satu persatu

THANK'S ALL

## KATA PENGANTAR

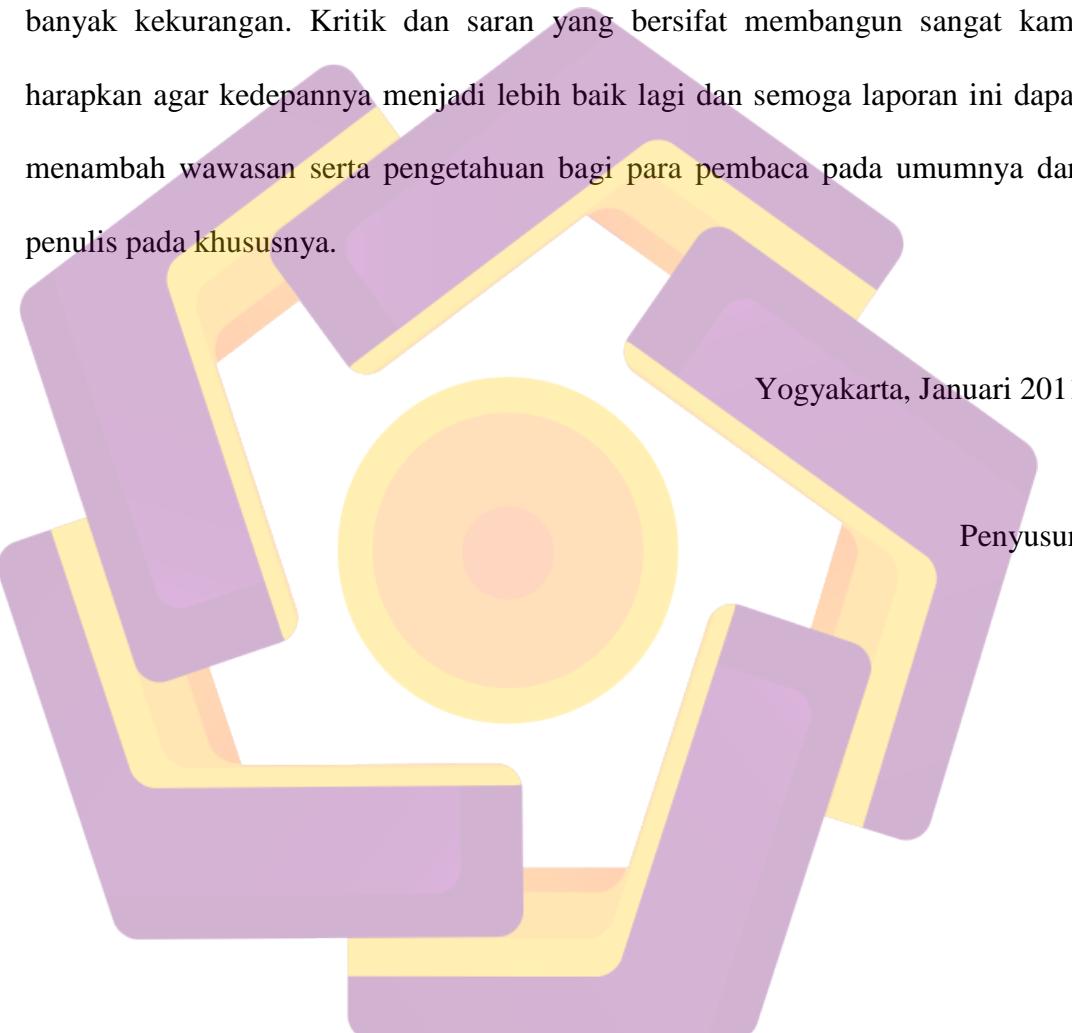
Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang diberikan, serta sholawat dan salam kami ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “PERANCANGAN FILM KARTUN 2 DIMENSI SAMPAH MULAI BERULAH”.

Penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata I jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Penyelesaian Skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan.
4. Seluruh staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril serta materil dan doa.
6. Teman-teman sekelas seangkatan seperjuangan dari awal sampai akhir, terimakasih semuanya.

7. Dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu di lembar ini.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan agar kedepannya menjadi lebih baik lagi dan semoga laporan ini dapat menambah wawasan serta pengetahuan bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.



Yogyakarta, Januari 2011

Penyusun

## DAFTAR ISI

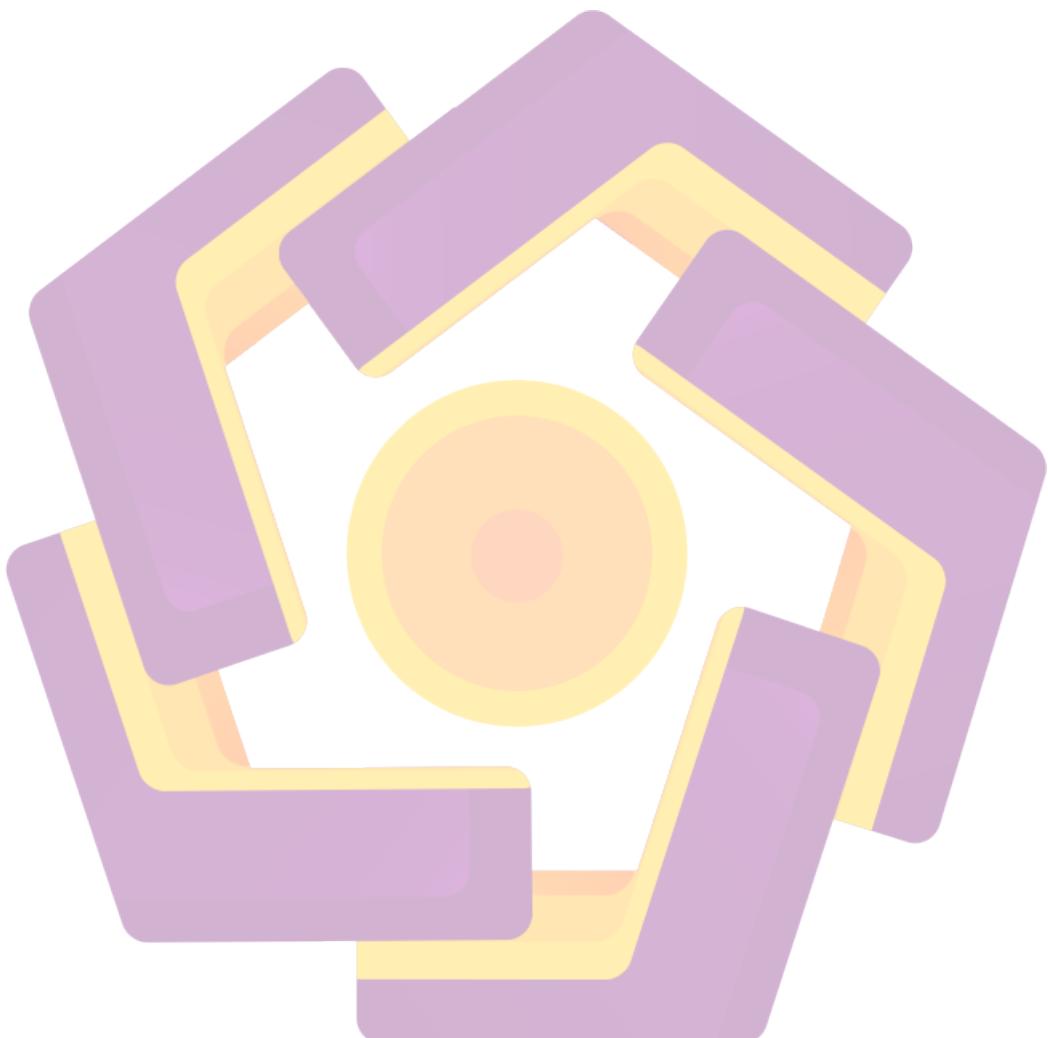
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6 Metode Perancangan Film Kartun .....	5
1.7 Metode Analisis Biaya dan Manfaat .....	5
1.8 Sistematika Penulisan Skripsi .....	6

1.9 Rencana Kegiatan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Sejarah Animasi .....	8
2.2 Pengertian Animasi .....	10
2.3 Jenis-jenis Animasi .....	12
2.3.1 Animasi Cel .....	12
2.3.2 Animasi Frame .....	17
2.3.3 Animasi Sprite .....	17
2.3.4 Animasi Path .....	18
2.3.5 Animasi Spline .....	18
2.3.6 Animasi Vektor .....	18
2.3.7 Animasi Morphing .....	19
2.3.8 Animasi Clay .....	19
2.3.9 Animasi Digital .....	19
2.3.10 Animasi Character .....	20
2.4 Prinsip Animasi .....	20
2.4.1 Solid Drawing .....	20
2.4.2 Timing & Spacing .....	21
2.4.3 Squash & Stretch .....	21
2.4.4 Anticipation .....	22
2.4.5 Slow In and Slow Out .....	23
2.4.6 Arcs .....	23
2.4.7 Secondary Action.....	23

2.4.8 Follow Through and Overlapping Action .....	24
2.4.9 Straight Ahead Action and Pose to Pose .....	24
2.4.10 Staging .....	25
2.4.11 Appeal .....	25
2.4.12 Exaggeration .....	26
2.5 Proses Pembuatan Animasi .....	26
<b>BAB III ANALISIS .....</b>	<b>28</b>
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	28
3.1.1 Perancangan Film Kartun .....	28
3.1.2 Kebutuhan Hardware (Perangkat Keras) .....	28
3.1.3 Kebutuhan Software (Perangkat Lunak) .....	30
3.1.4 Kebutuhan Dasar Peralatan Animasi .....	31
3.1.5 Kebutuhan Sumber Daya Manusia .....	33
3.1.6 Biaya Bahan Mentah .....	37
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Merancang Cerita dan Naskah Film .....	38
4.1.1 Ide Cerita .....	38
4.1.2 Tema .....	38
4.1.3 Diagram Scene .....	39
4.1.4 Character Development .....	43
4.2 Tinjauan Desain .....	44
4.3 Drawing .....	45
4.3.1 Membuat Gambar Key .....	45

4.3.2 Gambar Inbetween .....	45
4.3.3 Proses Cleaning .....	46
<b>4.4 Proses Scanning .....</b>	<b>47</b>
4.5 Pembuatan Background .....	48
4.6 Pewarnaan .....	51
4.7 Penyesuaian Arah Cahaya .....	51
4.8 Timesheeting .....	52
4.9 Penganimasian .....	57
4.10 Dubbing .....	57
4.10.1 Merekam Suara .....	58
4.10.2 Mengurangi Noise .....	59
4.10.3 Menambah/Mengurangi Volume .....	60
4.10.4 Menambah Efek Suara .....	61
4.11 Editing Visual Effects .....	61
4.11.1 Editing dengan Adobe Premiere Pro .....	62
4.12 Finishing .....	66
4.12.1 Compositing .....	66
4.13 Render .....	68
4.13.1 Rendering .....	68
4.13.2 Konversi ke VCD .....	71
4.13.3 Cover Design & Packaging .....	71
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan .....	73

5.2 Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



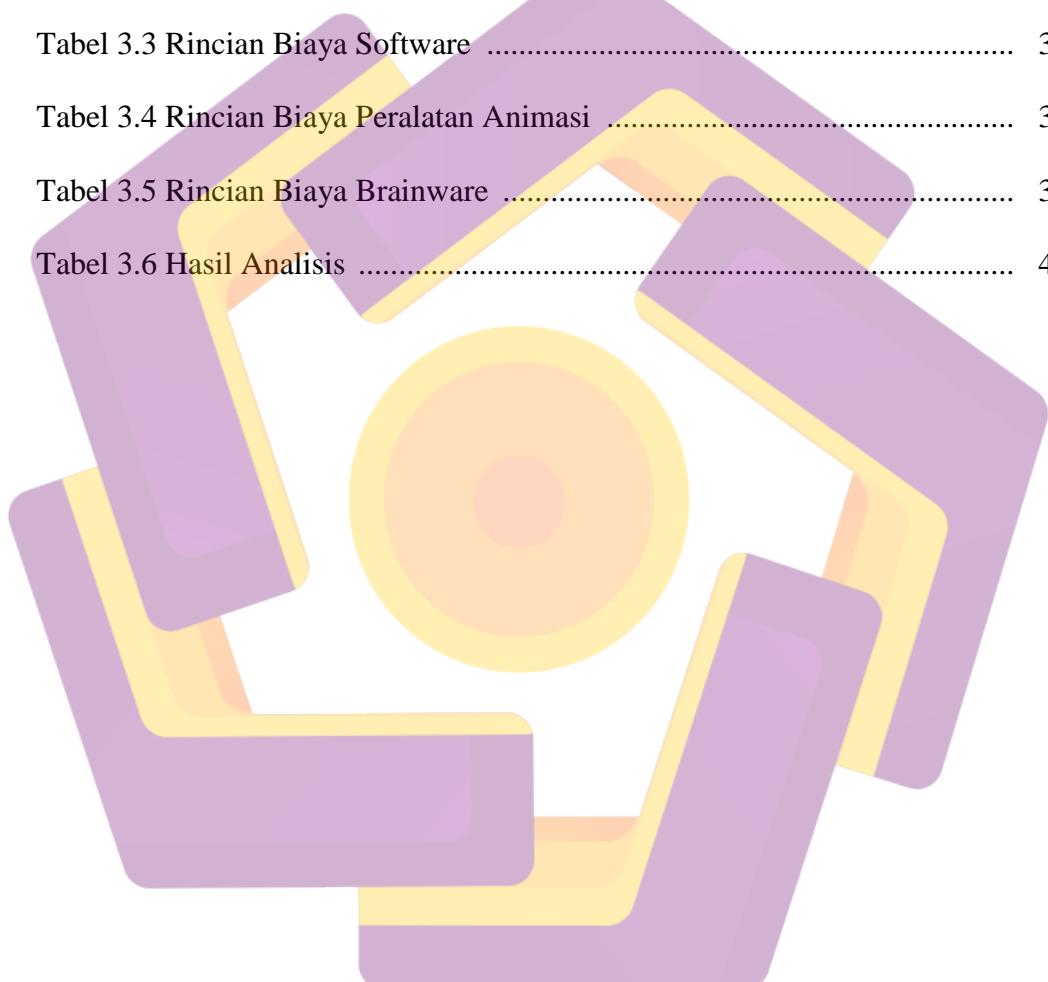
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Storyboard .....	13
Gambar 2.2 Voice Recording .....	13
Gambar 2.3 Animatic .....	14
Gambar 2.4 Design and Timing .....	14
Gambar 2.5 Layout .....	15
Gambar 2.6 Animation .....	15
Gambar 2.7 Background .....	16
Gambar 2.8 Traditional ink-and-paint and camera .....	16
Gambar 2.9 Digital ink and Paint .....	17
Gambar 4.1 Diagram Scene .....	43
Gambar 4.2 Animasi Limited .....	45
Gambar 4.3 Animasi Unlimited .....	46
Gambar 4.4 Tampilan CanoScan Toolbox .....	47
Gambar 4.5 Tampilan Menu Save .....	48
Gambar 4.6 Proses Scanning .....	48
Gambar 4.7 Background .....	51
Gambar 4.8 Adobe Flash .....	52
Gambar 4.9 Export Movie .....	53
Gambar 4.10 Export PNG .....	53
Gambar 4.11 Exporting Image Sequence .....	53
Gambar 4.12 Window Document Properties .....	54

Gambar 4.13 Window Align .....	55
Gambar 4.14 Penyusunan Animasi .....	55
Gambar 4.15 Background dan Foreground .....	56
Gambar 4.16 Export PNG .....	57
Gambar 4.17 New Audio File .....	58
Gambar 4.18 Open Record Dialog .....	58
Gambar 4.19 Record .....	59
Gambar 4.20 Seleksi Noise .....	59
Gambar 4.21 Jendela Tasks .....	60
Gambar 4.22 Effects Rack .....	61
Gambar 4.23 Welcome To Adobe Premiere Pro .....	62
Gambar 4.24 New Project .....	63
Gambar 4.25 New Sequence .....	63
Gambar 4.26 Zoom in .....	65
Gambar 4.27 Zoom out .....	65
Gambar 4.28 Effects .....	66
Gambar 4.29 Perbedaan Warna File .....	67
Gambar 4.30 Export Movie .....	68
Gambar 4.31 Export Settings .....	69
Gambar 4.32 Export Video Settings .....	70
Gambar 4.33 Proses Rendering .....	70
Gambar 4.34 Tampilan Any Video Converter .....	71

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian .....	7
Tabel 3.1 Rincian Biaya Hardware .....	29
Tabel 3.2 Rincian Biaya Tambahan Hardware .....	30
Tabel 3.3 Rincian Biaya Software .....	31
Tabel 3.4 Rincian Biaya Peralatan Animasi .....	33
Tabel 3.5 Rincian Biaya Brainware .....	35
Tabel 3.6 Hasil Analisis .....	41



## INTISARI

Perkembangan Teknologi dan film animasi pada jaman sekarang ini sangatlah pesat perkembangannya, dan dalam hal ini dapat membantu anak kecil meringankan kebosennya dalam rutinitas sehari-hari. Film animasi yang di dapat oleh manusia tentu saja diimbangi dengan tuntutan kemampuan adaptasi sebagai penonton. Tentunya dengan banyaknya penggemar film animasi, penulis berinisiatif untuk membuat film yang menarik.

Dalam pembuatan film kartun 2D ada 4 tahapan, yaitu Pengembangan, Pra Produksi, Produksi dan Pasca Produksi. Tahap Pra Produksi, pada tahap pra produksi merupakan tahap persiapan sebelum film animasi dibuat, tahap pra produksi terdiri dari ide cerita, tema, logline, diagram scene dan sinopsis. Tahap Produksi, tahapan ini merupakan tahap pembuatan film animasi yang sebenarnya berlangsung. Tahap pasca produksi, tahap ini merupakan tahap akhir menuju final dalam pembuatan film kartun.

Pembuatan film kartun 2D yakni hanya membutuhkan keahlian menggambar dan dapat menguasai software pendukung dalam memperlancar proses projek film kartun. Halus dan kasarnya sebuah gerakan pada film kartun itu tergantung pada jumlah gambar (inbetween) yang digunakan. Dalam satu gerakan maka kartun yang dihasilkannya semakin halus. Proses pembuatan film kartun di Indonesia menggunakan sistem PAL (Phase Alternating Line). Sistem ini memiliki lebar layar 625 baris, dengan resolusi 768x576 pixel dan frame ratenya sebanyak 25 fps (frame per second), artinya dalam penayangan sebuah video akan ditampilkan sebanyak 25 gambar dalam satu detik.

**Kata Kunci:** teknologi, film animasi, dan penonton

## ABSTRACT

*Technology development and film animation in today's extremely rapid development, and in this case can help alleviate kebosananya child in daily routines. Animated films in the can by humans, of course, be balanced with the demands of adaptability as a spectator. Of course, with many fans of the animated film, the writer took the initiative to make the movie interesting.*

*In 2D cartoon filmmaking there are 4 stages, namely the Development, Pre-Production, Production and Post Production. Pre-Production stage, the pre-production stage is the stage of preparation before the animation movies are made, pre-production stage consists of story ideas, themes, logline, synopsis and scene diagrams. Production Stage, this stage is the stage of making an animated movie that actually took place. Post-production stage, this stage is the final step towards the final in making cartoons.*

*Making 2D cartoon that only requires drawing skills and can master the software support in expediting the process of project cartoons. Smooth and rough a motion on the cartoon film depends on the number of images (inbetween) used in one movement, the cartoons they produce more subtle. The process of making a cartoon in Indonesia using the PAL system (Phase Alternating Line). This system has a wide screen 625 lines, with 768x576 pixel resolution and frame is 25 fps (frames per second), meaning the delivery of a video will be shown as many as 25 shots per second.*

**Keyword:** technology, film animation, and audience.